



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENERAPAN PENDEKATAN PAIKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

(Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon)

SKRIPSI



AZWAR HAKIM

NIM. 58461207

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M/1433 H**

PENERAPAN PENDEKATAN PAIKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

(Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon

AZWAR HAKIM

NIM. 58461207

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M/1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

IKHTISAR

AZWAR HAKIM : “Penerapan Pendekatan PAIKEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi (Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas XI 2 MAN 2 Kota Cirebon)”

Hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 MAN 2 Cirebon masih belum optimal, yakni dengan nilai rata-rata materi sebelumnya hanya sebesar 7, 15. Meskipun nilai rata-rata sudah di atas nilai KKM yang ditentukan yakni dengan nilai KKM sebesar 70, namun nilai tersebut masih minim, masalah seperti ini disebabkan karena keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat atau mengungkapkan gagasannya masih kecil, interaksi dan komunikasi dengan guru selama kegiatan pembelajaran juga masih kecil, kurang bisa bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan motivasi belajar mereka juga masih rendah. Melihat permasalahan di atas maka pendekatan PAIKEM diterapkan karena pendekatan PAIKEM adalah pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa yang membuat siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, dan pembelajarannya pun menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu mengkaji bagaimana proses penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon, mengkaji seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon, dan mengkaji bagaimana respon siswa terhadap penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.

Berdasarkan proses dan hasil belajar yang diketahui melalui evaluasi maka diketahui banyak permasalahan siswa dalam pembelajaran yang muncul. Oleh karena itu pendekatan PAIKEM digunakan sebagai pendekatan yang diharapkan mampu mengatasi atau menekan berbagai bentuk masalah yang biasa dihadapi siswa dalam proses KBM. Pembelajaran PAIKEM adalah pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa memungkinkan siswa melakukan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan sikap, pemahaman, dan keterampilannya sendiri dalam arti tidak semata-mata “disuapi” guru. Melihat sifat pendekatan PAIKEM maka banyak media, model, strategi dan metode yang bisa digunakan asalkan masih pada konsep dasar yakni *student centered approach*.

Subjek penelitian ini 40 orang siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model dari Kemmis & Taggart, yang menggunakan sistem spiral. Adapun model ini terdiri dari 4 komponen penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan angket. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil tes nilai rata-rata siswa siklus I sebesar 72,7, siklus II 74,5 dan siklus III sebesar 77,62. Respon siswa yang diberikan melalui pernyataan yang terdapat di dalam angket juga semua siswa memberi respon positif. Kesimpulan dari penelitian dengan menerapkan Pendekatan PAIKEM pada pembelajaran biologi dapat meningkatkan hasil belajar dan mendapat respon positif dari siswa.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Penerapan Pendekatan PAIKEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas XI 2 MAN 2 Cirebon)”***. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan yang sangat berarti dari berbagai pihak, untuk itu penulis dengan segenap kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. Maksum Mukhtar, M.A. selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. DR. Saefudin Zuhri, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Kartimi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Drs. Endang AR, M.Pd dan Djohar Maknun, S.Si., M.Si selaku pembimbing I dan II
5. Ayah dan ibu serta kaka dan adik-adikku yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun spiritual.
6. Teman-teman IPA Biologi angkatan 2008 yang telah memberikan masukan kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.



Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis tidak menutup diri apabila ada kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Cirebon, Juli 2012

Azwar Hakim,



**DAFTAR ISI**

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Kerangka Pemikiran	9
F. Hipotesis Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar PAIKEM	12
1. Pengertian PAIKEM	12
2. Pilar – Pilar PAIKEM	12
B. Hal-Hal Penting yang Harus Diperhatikan	
dalam Implementasi Pendekatan PAIKEM	28
1. Memahami Sifat yang Dimiliki Siswa	28
2. Memahami Perkembangan Kecerdasan Siswa	28
3. Mengenal Siswa Secara Perorangan	30
4. Memanfaatkan Perilaku Siswa dalam Pengorganisasian Belajar	30
5. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif,	
dan Kemampuan Memecahkan Masalah	30

6. Mengembangkan Ruang Kelas sebagai Lingkungan Belajar yang Menarik	31
7. Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar.....	31
8. Memberikan Umpan Balik yang Baik untuk Meningkatkan Kegiatan Belajar.....	32
9. Membedakan Antara Aktif Fisik dengan Aktif Mental	32
C. Hasil Belajar Biologi Siswa	33
1. Pengertian Belajar	33
2. Hasil Belajar	34
3. Faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar	
D. Sistem Regulasi.....	38
1. Sistem Saraf.....	38
2. Sistem Indra.....	52
3. Sistem Hormon	63
E. Penelitian Tindakan Kelas	68

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu, Tempat Penelitian dan Subjek Penelitian	76
1. Waktu Penelitian.....	76
2. Tempat Penelitian	76
3. Subjek Penelitian	76
B. Kondisi Wilayah Umum Penelitian.....	76
C. Desain Penelitian.....	78
D. Langkah-langkah Penelitian.....	78





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Sumber Data	78
2. Variabel Penelitian	79
E. Instrumen Penelitian	79
F. Teknik Analisis Data	80
1. Validitas Item Tes	80
2. Tingkat Kesukaran	81
3. Daya Pembeda	82
4. Reliabilitas	82
5. Penilaian Ketuntasan Belajar	83
6. Hasil Observasi	84
7. Angket	84
8. Hasil Belajar Siswa (tes)	86
G. Prosedur Penelitian	87
H. Indikator Keberhasilan dan Indikator Proses	

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	93
1. Pelaksanaan Penelitian	93
2. Pelaksanaan dan Hasil Tindakan Siklus I	93
3. Pelaksanaan dan Hasil Tindakan Siklus II	102
4. Pelaksanaan dan Hasil Tindakan Siklus III	110
5. Hasil Respon Siswa Berupa Sikap Siswa terhadap Penerapan Pendekatan PAIKEM	117
B. Pembahasan	122

1..Proses Penerapan Pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi	126
2.. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Penerapan PAIKEM dalam Pembelajaran Biologi.....	
3. Respon Siswa Terhadap Penerapan Pendekatan Pengajaran PAIKEM dalam Pembelajaran Biologi.....	128

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	131
B. Saran.....	132

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbandingan Pembelajaran Berpusat pada Guru Dan Pembelajaran Berpusat pada Siswa	13
2. Perbedaan Kegiatan Strategi Pembelajaran berpusat pada Guru dengan Strategi Pembelajaran Berpusat pada Siswa	14
3. Garis Besar Pembelajaran PAIKEM	27
4. Klasifikasi Koefisien Korelasi	81
5. Kriteria Tingkat Kesukaran	81
6. Kategori Nilai Koefisien Korelasi Tiap Butir Soal	82
7. Kriteria Nilai Hasil Belajar	84
8. Matriks Penelitian Tindakan Kelas Siklus I	88
9. Matriks Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	89
10. Matriks Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	90
11. Indikator Keberhasilan	92
12. Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	94
13. Hasil Belajar Siswa Siklus II	103
14. Hasil Belajar Siswa Siklus III	111
15. Skor Angket Tiap Subjek	117
16. Angket Tiap Butir Pernyataan	119
17. Skor Angket Tiap Indikator Pernyataan	120
18. Skor Angket Tiap Subjek	130



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berpikir	11
2. Letak/Formasi Bangku Bentuk U	14
3. Letak/Formasi Bangku Bentuk Konferensi	15
4. Letak/Formasi Bangku Bentuk Lingkaran	15
5. Letak/Formasi Bangku Kelompok	15
6. Bagan Kegiatan Pembelajaran	36
7. Bagan Faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar	38
8. Struktur Neuron.....	40
9. Konsep Gerak Refleks	43
10. Bagan Susunan Otak	44
11. Otak dan Bagianya	45
12. Medula Spinalis.....	47
13. Lapisan Meninges	48
14. Struktur dalam Hidung	52
15. Struktur dalam Hidung	53
16. Struktur Telinga	55
17. Struktur Telinga	57
18. Struktur Lidah	58
19. Struktur Kulit	60
20. Skema Mata	61
21. Alur PTK Kemmis dan Tanggart	73
22. Alur PTK Kemmis dan Tanggart	78

23. Bagan Prosedur Penelitian	87
24. Diagram Kategori Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	96
25. Grafik Perbandingan Kenaikan Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	96
26. Grafik Presentase Hasil Observase Aktivitas Siklus I	97
27. Diagram Kategori Hasil Belajar Siswa Siklus II	105
28. Grafik Perbandingan Kenaikan Hasil Belajar Siswa Siklus II	105
29. Grafik Presentase Hasil Observase Aktivitas Siklus II	106
30. Diagram Kategori Hasil Belajar Siswa Siklus III	112
31. Grafik Perbandingan Kenaikan Hasil Belajar Siswa Siklus III	113
32. Grafik Presentase Hasil Observase Aktivitas Siklus III	114
33. Grafik Perbandingan persentase Hasil Observasi Aktivitas Setiap Siklus	122
34. Grafik Kenaikan Nilai Rata – Rata Hasil Belajar Siswa Setiap Siklusnya ...	127



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	136
2. RPP	138
3. Analisis Konsep	147
4. Kisi – Kisi Soal Uji Coba	151
5. Kisi – Kisi Soal Siklus I, II dan III.....	197
6. Lembar Observasi	225
7. Kisi-Kisi Angket Sikap Siswa	227
8. Analisis Soal	230
9. LKS	254
10. Hasil Kegiatan Pembelajaran.....	259

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai manusia pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Kualitas proses dan hasil belajar mengajar yang rendah menunjukkan bahwa interaksi antara siswa dengan sumber belajar seperti dengan guru dan lingkungan, tidak berjalan efektif sehingga hasil belajar yang dicapai tidak optimal yang mengakibatkan mutu pendidikan menjadi rendah.

Salah satu tindakan guru yang utama adalah menyelenggarakan proses belajar mengajar atau proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan antara guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Hubungan timbal balik antara guru dan siswa tersebut merupakan syarat utama dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Interaksi dalam proses pembelajaran mengandung makna yang lebih luas daripada sekedar hubungan antara guru dan siswa, sebab di dalamnya terkandung makna interaksi edukatif, yang tidak hanya berupa penyampaian pesan atau materi pelajaran.

Dalam proses pembelajaran tersirat adanya suatu kesatuan kegiatan yang tak terpisahkan antara siswa dan guru, dimana antara keduanya terjalin hubungan yang saling menunjang. Di pihak siswa tugas pokoknya adalah belajar, sedangkan di pihak guru tugas pokoknya adalah mengajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Guru memang bukan satu – satunya sumber belajar, walaupun tugas dan fungsinya dalam proses belajar mengajar sangat penting. Kalau dilihat dari sejarah perkembangan profesi guru, tugas mengajar merupakan tugas dari orang tua karena tidak mampu lagi memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap tertentu sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dan perkembangan masyarakat serta budaya pada umumnya, berkembang pulalah tugas dan peranan guru. Sehingga guru sering hanya melaksanakan pembelajaran saja tanpa melihat bagaimana sebenarnya karakteristik peserta didik dalam belajar.

Dalam rambu-rambu Kurikulum tahun 2006 atau lebih dikenal Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), guru dituntut untuk mengoptimalkan pemanfaatan aneka ragam sumber belajar yang sesuai dengan tujuan, materi pembelajaran, dan karakteristik para siswanya. Pada praktiknya guru dapat menghadirkan langsung sumber belajar ke dalam kelas, seperti nara sumber, atau siswa diajak ke tempat khusus yang memiliki keterkaitan dengan materi pembelajaran, dengan kata lain guru bukan lagi sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan umum kurikulum 2006 dinyatakan lingkungan sekitar merupakan salah satu sumber belajar utama bagi guru. Lingkungan itu sendiri dapat diartikan kesatuan ruang dan tempat di mana sumber-sumber belajar berada dan berinteraksi dengan peserta didik.

Lingkungan sebagai sumber belajar menyediakan berbagai objek kajian yang dapat memunculkan keingintahuan siswa sekolah dasar dalam proses pembelajaran. Sikap inilah yang perlu difasilitasi oleh guru agar berkembang,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

sampai pada suatu pemahaman yang melekat pada diri siswa dan terjadi dengan sendirinya.

Berdasarkan hasil observasi para guru pada umumnya jarang menggunakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Padahal Lingkungan sekitar kita sangat penting untuk dipahami dan dipelajari di mana lingkungan di sekitar kita sebenarnya mempunyai pengaruh yang sangat tinggi terhadap kita. Kurangnya pemanfaatan lingkungan ini menjadikan anak dalam belajar cepat bosan dan menjadikan mereka kurang semangat dalam belajar bahkan menjadikan prestasi belajar anak menjadi rendah.

Berbicara mengenai pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, selama ini guru pada umumnya masih berpegang pada kebiasaan mengajar secara konvensional, yaitu guru mengajar dengan ceramah pada awal pelajaran, menerangkan materi dan memberi soal, sedangkan aktivitas siswa hanya mendengarkan dan mengerjakan soal saja dan kemudian guru menjelaskan kembali tentang hal yang belum dikuasai oleh siswa. Padahal metode ceramah memiliki kelemahan diantaranya komunikasi yang terjadi satu arah yang akibatnya siswa menjadi pasif karena tidak diberi kesempatan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat, guru mengalami kesukaran untuk memenuhi kebutuhan individual yang heterogen, siswa yang kecepatan belajarnya lambat akan mengalami kesukaran mentransfer pengetahuan jika guru mengajar terlalu cepat, siswa tidak diberi kesempatan untuk berfikir dan berperilaku kreatif akibatnya siswa menjadi pasif, tidak terampil dan cepat bosan (Taniredja, *et, al*, 2011: 46).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Melihat bahwa pada umumnya guru masih berpegang pada kebiasaan mengajar secara konvensional, cara pengajaran di kelas XI 2 MAN 2 Kota Cirebon juga mengalami hal yang serupa yakni proses kegiatan pembelajaran berjalan secara konvensional, khususnya pada mata pelajaran biologi yang akhirnya membuat keaktifan siswa dalam proses KBM kurang. Keaktifan siswa yang kurang contohnya seperti keberanian untuk mengungkapkan pendapat atau mengungkapkan gagasannya masih kecil, interaksi dan komunikasi dengan guru selama kegiatan pembelajaran juga masih kecil, kurang bisa bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan motivasi belajar mereka juga masih rendah yang membuat hasil belajar mereka kurang maksimal atau rata – rata nilai mereka pada materi sebelumnya pada materi sistem pencernaan sebesar 7,15, meskipun nilai rata-rata sudah di atas nilai KKM yang ditentukan yakni dengan nilai KKM sebesar 70 namun nilai tersebut masih minim.

Padahal prinsip dasar KBM adalah pembelajaran berpusat pada siswa, mengembangkan kreativitas siswa, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, mengembangkan beragam kemampuan yang bermuatan nilai, menyediakan pengalaman belajar yang beragam dan belajar melalui berbuat (Muslich, Mansur, 2009: 71). Masalah ini terjadi dikarenakan proses kegiatan pembelajaran Biologi di kelas XI 2 yang terjadi di waktu jam siang yakni jam ke 7-8 kondisi siswa sudah dalam keadaan letih setelah dari jam pertama melaksanakan kegiatan pembelajaran dan kegiatan lainnya yang cukup menguras energi dan jam ke 4-5 yang berlangsung setelah jam pelajaran olah raga yang membuat banyak cairan tubuh dan energi juga terkuras banyak yang membuat siswa menjadi mengantuk.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Kekurangan energi sangat mempengaruhi kerja otak, karena energi yang digunakan untuk berfikir lebih besar daripada energi yang digunakan untuk aktivitas lainnya, kekurangan energi juga membuat rasa kelelahan rasa malas. aktivitas yang berlebih pada waktu jam pelajaran olahraga juga membuat dehidrasi alias kekurangan cairan yang membuat tubuh terasa lelah. Oleh karena itu seorang guru harus pandai menyiasati masalah tersebut dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat agar para siswa tidak merasakan malas dan lelah sewaktu pembelajaran dimulai.

Masalah seperti ini tidak diantisipasi oleh guru dengan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat, hal seperti ini bisa dilihat dari kegiatan pembelajaran yang bisa dikatakan monoton atau tanpa ada variasi baik dari segi model, strategi, metode ataupun pendekatan pembelajaran atau bisa disebut juga pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan pendekatan yang tradisional dalam aktivitas pembelajarannya. Jadi guru hanya menjadi subjek, satu-satunya pusat informasi pengetahuan, sedangkan anak sebagai objek yang harus diisi atau guru hanya menyampaikan materi-materi pelajaran dan siswa dituntut untuk menghafal semua pengetahuannya. Pada akhirnya pembelajaran seperti ini tidak bisa menggali potensi terbesar anak didik, kreativitas anak tidak berkembang dalam membangun sendiri konsep-konsep pengetahuannya dari sumber-sumber yang ada, efektivitas pembelajaran tidak tercapai, dan anak merasa jenuh dan pada akhirnya semua ini berimbas kepada hasil belajar siswa yang kurang atau kecil.

Melihat dari permasalahan yang ada seperti keaktifan siswa yang kurang dalam proses KBM seperti keberanian untuk mengungkapkan pendapat atau



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

mengungkapkan gagasannya masih kecil, interaksi dan komunikasi dengan guru selama kegiatan pembelajaran juga masih kecil, kurang bisa bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan motivasi belajar mereka juga masih rendah, maka pendekatan PAIKEM (*Pembelajaran aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*) digunakan. Pendekatan PAIKEM adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) yang membuat siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, dan pembelajarannya pun menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Pendekatan pembelajaran PAIKEM juga memungkinkan siswa melakukan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan sikap, pemahaman, dan keterampilannya sendiri dalam arti tidak semata-mata “disuapi” guru (Jauhar, 2011: 50). Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **Penerapan Pendekatan PAIKEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon)**

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

a. Wilayah Penelitian

Wilayah kajian dalam penelitian ini berupa pendekatan pembelajaran biologi, adapun penelitian ini tentang Pendekatan PAIKEM pada pembelajaran Biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.





b. Pendekatan Penelitian.

Pendekatan penelitian yang digunakan berupa pendekatan kuantitatif, di mana data yang diambil dari sejumlah referensi yang relevan yang berkaitan dengan judul skripsi dan data yang diperoleh dari lapangan (data empirik) dengan melakukan penelitian secara langsung di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon, datanya berupa angka-angka.

c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan PAIKEM pada pembelajaran Biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.

2. Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi pembahasan terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan pada pendekatan PAIKEM strategi *Kooperative Learning* dan hasil belajar ranah kognitif serta ranah afektif siswa pada pelajaran Biologi. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model dari Kemmis & Taggart, yang menggunakan sistem spiral. Adapun model ini terdiri dari 4 komponen penelitian diantaranya perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, observasi, dan refleksi.

3. Pertanyaan penelitian

- a. Bagaimana proses penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon ?



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- b. Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon ?
- c. Bagaimanakah respon siswa terhadap penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji bagaimana proses penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.
2. Mengkaji seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.
3. Mengkaji bagaimana respon siswa terhadap penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Biologi pada materi sistem regulasi pada manusia di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang diharapkan penulis setelah penelitian dilaksanakan.

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan bisa semakin meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon pada bidang studi Biologi, khususnya pada penguasaan materi sistem regulasi pada manusia.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan bisa semakin meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sehingga dengan begitu aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa bisa ditingkatkan secara optimal.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini setidaknya bisa menambah referensi dan khazanah bagi kepustakaan sekolah, yang suatu saat mungkin berguna sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di sekolah setempat.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam kegiatan belajar mengajar tidak semua proses pembelajaran berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan atau bisa dikatakan hasil belajar tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirancang. Banyak permasalahan yang timbul dalam kegiatan belajar mengajar, seperti aktivitas belajar siswa yang kurang aktif dalam mengikuti proses KBM dan hasil belajar yang tidak maksimal. Hal ini terjadi karena hasil dan proses belajar dipengaruhi beberapa faktor, yakni diantaranya faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar terdiri dari lingkungan dan instrumental, faktor lingkungan seperti lingkungan alam dan lingkungan sosial, sedangkan faktor instrumental seperti kurikulum, pengajar, sarana dan fasilitas, dan manajemen. Faktor dalam terdiri dari fisiologi dan psikologi. Faktor fisiologi seperti kondisi fisik dan kondisi panca indra. Faktor psikologi seperti bakat, minat, kecerdasan, motivasi dan kemampuan kognitif (Purwanto, Ngilim, 1992:107). Maka daripada itu untuk meminimalisir

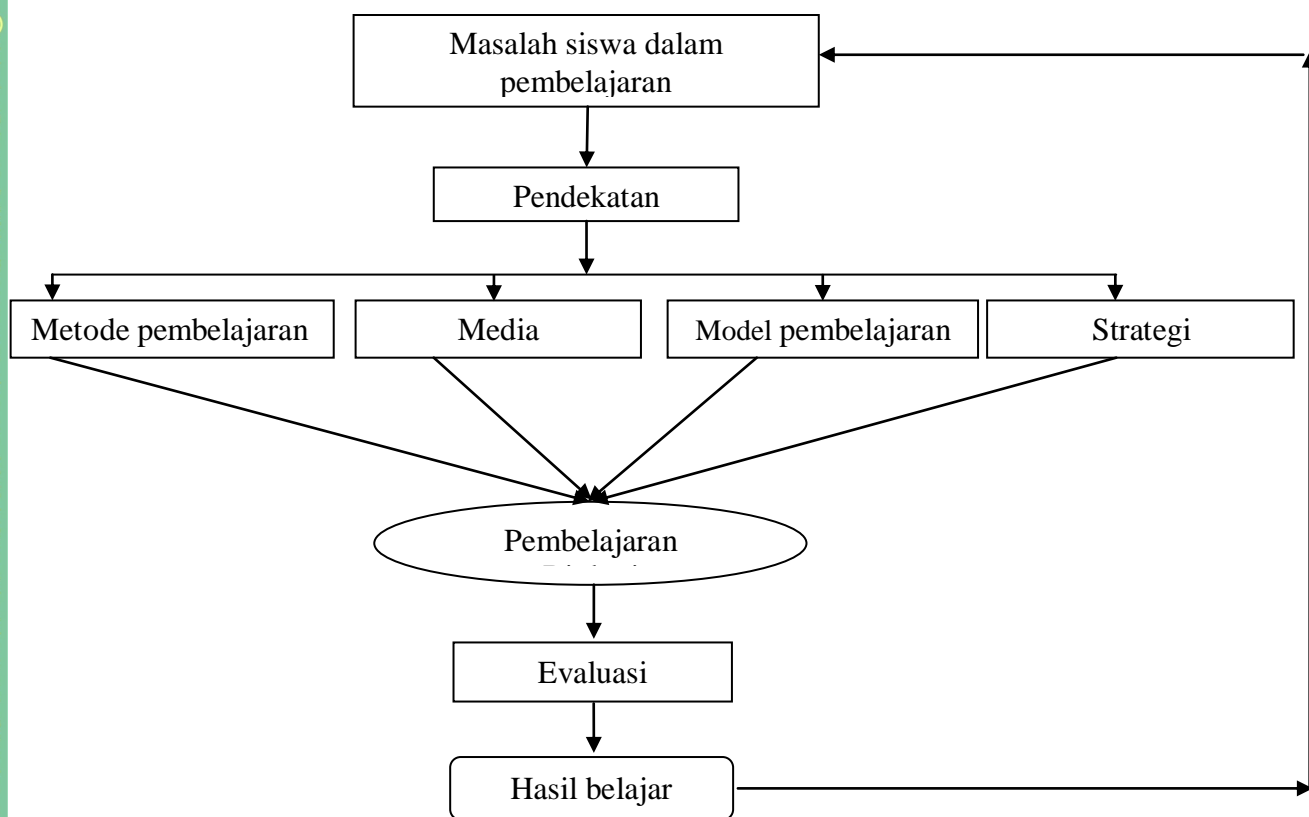
masalah atau mengatasi kemungkinan masalah yang muncul dalam KBM maka wajib digunakanlah pendekatan pembelajaran yang bisa meminimalisir berbagai bentuk masalah yang biasanya dihadapi oleh siswa dan cocok juga untuk diterapkan sebagai pendekatan pembelajaran pada sebuah materi yang akan disampaikan. Selain itu juga guru perlu memberikan dorongan kepada siswa untuk menggunakan otoritasnya dalam membangun gagasan. Tanggung jawab belajar tetap ada pada diri siswa sendiri, sedangkan guru bertanggung jawab menciptakan situasi yang menyenangkan yang bisa mendorong prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat (Muslich, Masnur, 2009: 25).

Pemilihan pendekatan pembelajaran tepat oleh seorang guru sangat penting dalam meminimalisir dan mencapai hasil belajar yang maksimal karena pendekatan pembelajaran sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Maka pendekatan PAIKEM digunakan sebagai pendekatan yang diharapkan mampu mengatasi atau menekan berbagai bentuk masalah yang biasa dihadapi siswa dalam proses KBM, karena pembelajaran PAIKEM adalah pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) yang membuat siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, dan pembelajarannya pun menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Pembelajaran PAIKEM juga merupakan pendekatan mengajar yang digunakan bersama metode tertentu dan berbagai media pengajaran yang disertai dengan penataan lingkungan sedemikian rupa agar pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (Jauhar, 2011:150). Dari konsep dasar pendekatan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

PAIKEM yang bertujuan membuat siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, dan pembelajarannya pun menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Melihat sifat pendekatan PAIKEM maka banyak media, model, strategi dan metode yang bisa digunakan asalkan masih pada konsep dasar yakni *student centered approach*.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2004: 67). Adapun Hipotesis yang penulis ajukan adalah: “Penerapan pendekatan pembelajaran PAIKEM dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi di kelas XI IPA 2 MAN 2 Kota Cirebon.





DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2004. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Asmani, Jamal Ma'mur. 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif Efektif dan Menyenangkan)*. Jogjakarta: DIVA press.
- Asrori, Mohammad. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum SMA, Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penelitian*. Jakarta: Depdiknas.
- Indrawati & Setiawan, Wanwan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan Untuk Guru SD*. Jakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA).
- Indriyani. 2011. *Pengaruh Penerapan Strategi "PAIKEM" Dengan Pendekatan Intruction Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Penerapan Adaptif(Penelitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri Bandung*. Bandung: Skripsi S1 – UPI, tidak diterbitkan.
- Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik Sebuah Pembelajaran Berbasis CTL (Contextual Teaching & Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Muslich, Masnur. 2009. *KTSP pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara

- Purwanto, Ngalim. 1992. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2011. *BELAJAR MUDAH PENELITIAN Untuk Guru – karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Subana dan Sudrajat. 2001. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung : CV Pustaka Setia.
- Sudjana, Nana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2004. *Penelitian Hasil Proses Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosda.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Implementasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin. 2009. *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan (PAIKEM)*. Bandung: Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Rayon Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati.
- Taniredja, Tukirman., Dkk. 2011. *Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Wardhani, Igak dan Wihardit, Kuswaya. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

<http://biologigonz.blogspot.com/2011/12/tugas-makalah-koordinasi.html>



<http://www.ktiguru.org> (DR.Sulipan,M.Pd, dalam tulisannya yang disusun untuk Program Bimbingan Karya Tulis Ilmiah Online berjudul ”*Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*”)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.